Il progetto DINAMO: conservazione della biodiversità in aree agricole

Una rete materiale e immateriale attivata nel Basso Molise

Davide Marino[1], Angela Stanisci[1], Anna Loy[1], Maria Laura Carranza[1], Marco Marchetti[1], Anna Di Carlo[1], Filippo Blasi[1], Lorenzo De Lisio[1], Ugo Chiavetta[1], Giovanni Ciccorelli[1], Giovanni Pelino[1], Federico Antimiani[2], Sophia Valenti [2], Laura Maria Padovani[3], Paola Carrabba[3], Massimiliano De Mei[3], Angelo Cappuccio[4]

1 Dipartimento STAT, Università del Molise
2 IGEAM, Roma
3 ENEA, Roma
4 CIA, Molise

Abstract

Il Basso Molise rappresenta un territorio caratterizzato da un'alta incidenza di aree rurali e, al contempo, dalla presenza di zone ad elevato valore di biodiversità. L'obiettivo del Progetto DINAMO è di incrementare la biodiversità locale tramite azioni di conservazione realizzate grazie alla cooperazione congiunta di soggetti pubblici e privati. Le azioni di conservazione, che riguardano aree pubbliche e private, consistono in interventi atti a incrementare la naturalità delle aree prossime ai siti SIC e ZPS, conservare alcune specie di uccelli e anfibi, e propagare specie arbustive e arboree autoctone. Le aziende agricole, che sono invitate a cooperare anche tramite strumenti di partecipazione specifici, sono coinvolte coniugando l'incremento della biodiversità sul territorio a un potenziale aumento del reddito agricolo, secondo un modello che concilia la crescita economica con la conservazione. Nell'ultima parte dell'articolo viene esaminato come il Progetto DINAMO può contribuire al mantenimento del flusso di Servizi ecosistemici offerti dalla biodiversità alla società, sia tramite le azioni di conservazione e il coinvolgimento della popolazione, che tramite la valutazione dei benefici che i servizi forniscono.

Introduzione

LIFE+ è lo strumento di finanziamento della Commissione Europea che supporta i progetti di conservazione dell'ambiente e della natura. LIFE+ si articola in diverse sezioni: LIFE+ *Natura*, dedicato ad azioni da compiere all'interno dei siti della rete Natura 2000 (SIC e ZPS), LIFE+ *Governance* dedicato ad azioni dimostrative in settori ambientali diversi (acque, energia, ecc.), LIFE+ *Informazione* e comunicazione volto ad assicurare la diffusione delle informazioni e sensibilizzare alle tematiche ambientali, e LIFE+ *Biodiversità*. In particolare la linea dedicata a Natura e Biodiversità finanzia progetti che mirano a proteggere, conservare, ripristinare, monitorare e favorire il funzionamento dei sistemi naturali, degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatiche, al fine di arrestare la perdita di biodiversità, inclusa la diversità delle risorse genetiche, all'interno dell'UE entro il 2010. Lo strumento LIFE+ supporta progetti che promuovono buone pratiche, innovazione o progetti a carattere dimostrativo. In particolare "DINAMO" (LIFE+08 NAT/IT/000324) è un progetto a carattere dimostrativo, coordinato dal Dipartimento S.T.A.T. dell'Università degli Studi del Molise, in partenariato con CIA, ENEA ed IGEAM. DINAMO è l'acronimo del titolo inglese del progetto, e significa "Incremento della biodiversità a rischio di estinzione nelle aree agricole e seminaturali: un modello di gestione innovativo". L'obiettivo principale di DINAMO, che ha una durata triennale (2010-2012), è quello di preservare, incrementare e monitorare la biodiversità nelle aree agricole, considerando che la matrice agricola è potenzialmente il maggiore serbatoio di biodiversità – coltivata e non – del territorio nazionale ed europeo.

L'idea nasce dalla considerazione che le aree agricole in Europa rappresentano una matrice ambientale ad amplissima diffusione, e che una loro corretta gestione, così come l'attuazione di una serie di pratiche agricole più sostenibili, possono avere una ricaduta fondamentale in termini di conservazione della biodiversità naturale. Nell'area molisana interessata dal progetto DINAMO, i territori al di fuori delle aree protette sono essenzialmente a vocazione agricola, caratterizzati da aziende piccole e per lo più a conduzione familiare. Il tentativo di portare le necessità della conservazione della Biodiversità

VISIT…

LANZAROTE

Caliente.COM

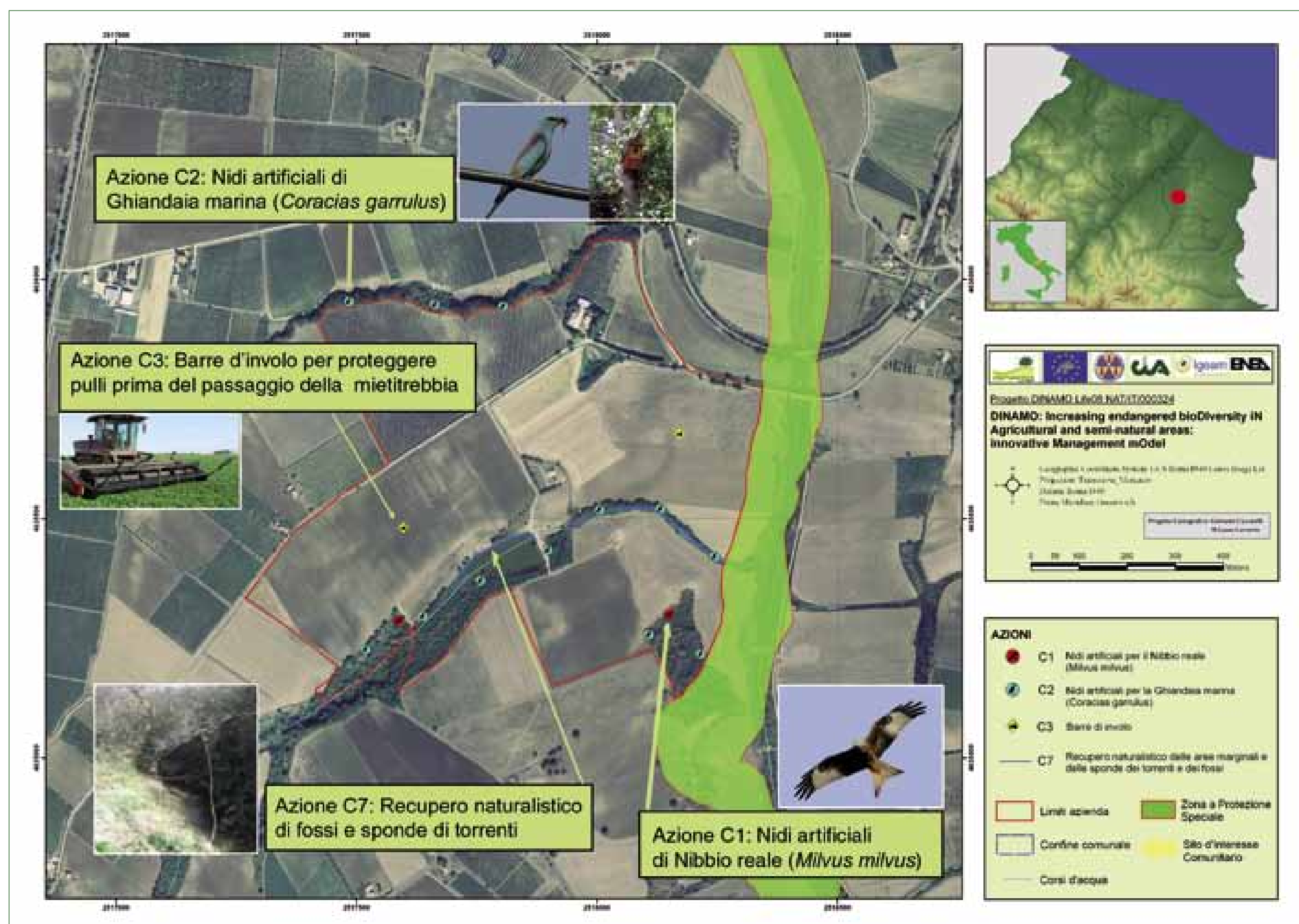


Figura 1 – *Geodatabase rappresentante una azienda agricola e le azioni previste sul suo territorio. Le funzioni svolte dalle imprese agricole stanno sempre più andando oltre la semplice produzione di beni agricoli, includendo funzioni di mantenimento della vitalità delle aree rurali e, soprattutto, di tutela dell'ambiente e delle risorse naturali. Il risultato che vuole raggiungere il progetto DINAMO è proprio quello di rafforzare il legame tra Agricoltura e Biodiversità, divulgando e affermando l'importante ruolo svolto dagli agricoltori in qualità di "custodi e detentori della biodiversità".*

sul territorio vasto non poteva, quindi, che passare attraverso il coinvolgimento degli imprenditori agricoli. Era ben chiaro, inoltre, che un tal coinvolgimento era possibile solo coniugando la conservazione con un potenziale aumento del reddito agricolo, che rendesse vantaggiosa l'adesione agli obiettivi del progetto.
L'obiettivo principale di DINAMO è quello di dimostrare l'efficacia di un modello replicabile per la gestione integrata delle risorse territoriali, al fine di contrastare la perdita di biodiversità, coinvolgendo soggetti sia pubblici che privati. Il progetto, infatti, promuove la conservazione e l'incremento delle popolazioni locali di fauna minacciata e dei loro habitat in aree agricole e semi-naturali, attraverso l'attuazione di pratiche dimostrative e favorendo l'integrazione e la complementarietà tra le politiche ambientali ed agricole europee. Gli obiettivi del progetto vengono perseguiti tramite una duplice rete: la prima, materiale, – ossia costituita da azioni concrete – grazie all'attuazione e l'integrazione di azioni di conservazione realizzate da soggetti pubblici (Amministrazioni comunali) e privati (agricoltori). La seconda, immateriale, è una rete derivante dalla cooperazione congiunta degli stessi soggetti pubblici e privati e si pone l'obiettivo di realizzare un modello partecipato, condiviso e diffuso di conservazione e monitoraggio della biodiversità.

Le azioni di conservazione

L'area di attuazione delle azioni di conservazione comprende 10 comuni del Basso Molise (Provincia di Campobasso): Campomarino, Guglionesi, Larino, Montecilfone, Montenero di Bisaccia, Petacciato, Portocannone, San Giacomo degli Schiavoni, San Martino in Pensilis, Termoli. Il territorio è stato scelto sia per la ricchezza di zone ad elevato valore di biodiversità come testimonia la presenza di 12 siti della Rete Natura 2000 (si veda la **Tabella 1** per un elenco degli Habitat), ma anche per la forte connotazione in termini di ruralità, con una incidenza delle aree rurali, che supera il 95% del territorio. Nell'area interessata sono stati selezionati

siti pubblici e privati presso i quali realizzare una serie di azioni dirette ed indirette tese alla conservazione della biodiversità locale. Tali siti sono contigui ai SIC e alle ZPS per far si che gli interventi messi in campo dal progetto DINAMO producano l'incremento della biodiversità di un'area più vasta rispetto a quella circoscritta dai siti Natura 2000, realizzando così una rete ecologica che integri anche le aree rurali.
Sono previste 8 azioni concrete di conservazione, che mirano a:

– ampliare gli spazi naturali negli agro-ecosistemi, aumentando la naturalità e la biodiversità nelle aree prossime ai siti SIC e ZPS della rete ecologica Natura 2000;
– realizzare interventi atti a favorire la nidificazione e il successo riproduttivo di specie di uccelli legati agli agro-ecosistemi (Nibbio Reale, Calandra, Calandrella, Calandro, Ghiandaia Marina) e interventi di riqualificazione di fontanili per favorire le popolazioni di anfibi minacciati (Ululone appenninico, Tritone crestato italiano);
– raccogliere, conservare e propagare semi di specie arbustive e arboree native per ottenere materiale vegetale utile alla realizzazione di piantagioni arboree (tale attività viene svolta presso la Banca del Germoplasma del Molise, in collaborazione con aziende agricole, vivai forestali regionali e con il Giardino della Flora Appenninica di Capracotta).

La **Figura 1** rappresenta un territorito aziendale, all'interno del raggio di azione del progetto, e alcuni degli interventi da realizzare con DINAMO.

La Rete immateriale

L'implementazione del Modello DINAMO passa attraverso la realizzazione di due strumenti di partecipazione, l'AgriForum e la Rete d'Azione.
L'Agriforum è il momento di confronto e di costruzione delle strategie di azione per la conservazione e l'incremento della biodiversità sul territorio. All'Agriforum partecipano i partner del progetto, gli imprenditori agricoli, gli Enti Locali, le Associazioni locali, i privati e tutte le persone che, a vario titolo, possono essere interessate al tema della biodiversità nelle aree agricole. Durante l'AgriForum si discute delle attività già svolte, delle difficoltà emerse e dei risultati raggiunti; si pianifica il prosieguo delle attività e si valutano le opportunità di finanziamento offerte a livello internazionale, nazionale e locale per la continuazione nel tempo del modello DINAMO.
La Rete d'Azione rappresenta il braccio operativo del Modello DINAMO. È formata dagli imprenditori agricoli che si sono resi disponibili a realizzare le azioni pratiche previste dal progetto nelle loro aziende e nelle aree pubbliche messe a disposizione dai Comuni. Questa Rete d'Azione viene, di volta in volta, attivata con il supporto della CIA (Confederazione Agricoltori Italiani) secondo la pianificazione delle attività decisa dall'AgriForum.



Nibbi reali in volo

L'idea fondante del Progetto DINAMO è stata quella di cercare un modo per andare incontro alle necessità di conservazione della biodiversità e dei Servizi ecosistemici ad essa correlati anche al di fuori delle aree protette, per rispondere ai dettami della *European Community Biodiversity Strategy* (COM(1998) 42 final). Nell'area molisana interessata dal progetto DINAMO, i territori al di fuori delle aree protette sono essenzialmente a vocazione agricola, caratterizzati da aziende piccole e per lo più a conduzione familiare. Il tentativo di portare le necessità della conservazione della Biodiversità sul territorio vasto non poteva, quindi, che passare attraverso il coinvolgimento degli imprenditori agricoli. Era ben chiaro, inoltre, che un tale coinvolgimento era possibile solo coniugando la conservazione con un potenziale aumento del reddito agricolo, che rendesse vantaggiosa l'adesione agli obiettivi del progetto.
Il Modello si propone di rispondere a queste considerazioni individuando nel coinvolgimento degli Enti locali e nella possibilità di lavorare anche nelle aree pubbliche al di fuori delle aziende agricole la carta vincente del Progetto. DINAMO mette a disposizione della Rete d'Azione fonti di

Nido artificiale in bosco



finanziamento aggiuntive (locali, nazionali ed internazionali) per la realizzazione delle azioni di conservazione, al fine di incrementare il reddito. Creare, inoltre, un momento di confronto e di decisione condivisa all'interno dell'AgriForum permette di far leva sul senso di appartenenza e sul desiderio comune di partecipazione attiva alla pianificazione e alla gestione del proprio territorio.

Il Modello DINAMO, così, si propone di rispondere alle esigenze di crescita locale così come sono state individuate dai dettami dello sviluppo sostenibile. Per raggiungere uno sviluppo che si possa dire realmente sostenibile nelle aree agricole del basso Molise, infatti, il Progetto DINAMO coniuga le necessità dell'ambiente (azioni pratiche) con quelle economiche (incremento del reddito) e con quelle espresse dal contesto sociale (partecipazione e decisione condivisa).

Tabella 1 – *Gli habitat di interesse comunitario interessati dal Progetto DINAMO*

Habitat di interesse comunitario che beneficiano degli interventi:
habitat 92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*;
habitat 91F0 - Foreste miste riparie a *Quercus robur*, *Ulmus minor* e *Fraxinus angustifolia*;
habitat 91AA - Boschi orientali di quercia bianca;
habitat 91M0 - Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere.

Costi e benefici nella conservazione della biodiversità: il contributo del Progetto DINAMO

Nel dibattito scientifico e politico che negli ultimi anni si sta incentrando attorno al concetto di conservazione della biodiversità, una delle questioni più innovative riguarda la valutazione dei benefici derivanti dai processi di conservazione. Questa, infatti, ha un costo, ed è necessario dimostrare come i benefici siano di gran lunga maggiori. In questo senso il concetto chiave è quello di Servizi ecosistemici. L'*ecosystem function concept* unisce ecologia ed economia, consentendo di convertire la complessità di un ecosistema in un numero discreto di Funzioni Ecosistemiche, le quali forniscono i Servizi ecosistemici.

I Servizi offerti dagli ecosistemi, secondo Costanza *et al*, 1997, sono descrivibili in 17 categorie che comprendono: la regolazione e depurazione dell'acqua, il controllo dell'erosione, i cicli dei nutrienti, le risorse genetiche, le zone umide ecc.. Questi sono stati analizzati e stimati con lo scopo di "aiutare a modificare i sistemi di contabilità nazionale per meglio tener conto del valore dei servizi degli ecosistemi e del capitale naturale". Le stime condotte portano a ritenere che il valore, per l'intera biosfera, vari tra 16 e 54 trilioni di dollari (U.S.A.) all'anno, con una media di 33 trilioni di dollari.

I servizi degli ecosistemi, tuttavia, si caratterizzano spesso per essere "fuori dal mercato" e "incerti" e vengono spesso ignorati o sottovalutati, portando ad errori nelle politiche, nella pianificazione, nelle attività economiche, e a progetti i cui costi sociali ed economici rischiano di essere superiori ai benefici indotti. La perdita di biodiversità e dei Servizi ecosistemici ad essa connessi potrebbe generare costi esorbitanti per la società a causa della perdita dei servizi di approvvigionamento e di regolazione, come la produzione alimentare, la regolazione delle acque e la resistenza al cambiamento climatico. Anche se la perdita di capitale naturale ha ripercussioni dirette sull'economia, queste, nella



laghetti aziendali le cui sponde verranno rinaturalizzate



Ululone dal ventre giallo

programmazione politica ed economica, vengono sistematicamente sottostimate. Negli ultimi vent'anni sono stati fatti molti progressi nella valutazione economica delle risorse naturali e dei Servizi ecosistemici, tuttavia ancora molto deve essere fatto nella ricerca di metodi di valutazione monetaria. Il problema più serio risiede nel fatto che la perdita di biodiversità non si traduce direttamente in una perdita economica facilmente quantificabile, come pure non sono sempre facilmente identificabili gli attori del processo.



Posizionamento di nido artificiale in un'azienda del progetto

Tuttavia anche la conservazione della biodiversità presenta dei costi e questi vanno inseriti nel processo decisionale. Conoscere questi costi significa disporre delle basi per definire il rapporto esistente tra costi e benefici e per individuare le opzioni di conservazione economicamente più vantaggiose. Diversi studi concordano che i benefici della conservazione delle risorse superano quelli relativi alla riconversione. Al riguardo occorre precisare che la "Conservazione" non va intesa in senso statico, ovvero come salvaguardia "passiva" (non utilizzo) della risorsa; la conservazione è invece compatibile con una produzione sostenibile di beni e servizi, compresi i beni alimentari, il legname, le risorse ittiche, i prodotti forestali non legnosi e il turismo.

Conclusioni

Il progetto LIFE+ DINAMO si pone diversi obiettivi. Il primo è quello di favorire la conservazione della biodiversità nelle aree agricole, integrando il processo nelle decisioni aziendali delle imprese e integrando politiche ambientali e politiche agricole. Il secondo è quello di rendere evidenti i vantaggi della conservazione, diffondendo, tramite un approccio partecipato, una gestione adattativa della risorsa biodiversità. Il terzo infine è la stima dei benefici derivanti dalla conservazione in termini di Servizi ecosistemici. Questi tre obiettivi corrispondono pienamente a tre principi generali oramai ampiamente accettati da studiosi, *policy makers* e imprese, ma sui quali tuttavia le esperienze applicative e la rendicontazione dei risultati sono ancora esigue. Si tratta quindi di tre sfide alle quali il progetto DINAMO intende dare un contributo fattivo attraverso il suo carattere dimostrativo.